

ROBOT SUMO RC 3Kg

Sobre el evento:

Nombre del evento:	Sumo RC
Tipo de robot:	Plataforma no comercial, NO uso de kits.
Competidores:	Estudiantes de cualquier nivel de educación
Modalidades:	Lucha
Descripción:	Es el tradicional arte marcial japonés, los robots intentan sacar al competidor fuera del dohyo.

Sobre los equipos:

Nombre:	Debe proporcionarse un nombre al equipo con el que se identificará en el evento
Nivel educativo:	Estudiantes activos de cualquier nivel de educación
Número de integrantes:	3 personas (máximo)
Capitán:	Será la persona encargada de manipular el robot y representar el equipo ante los jueces.
Paper:	El equipo debe proporcionar un escrito que describa las características del robot.

Sobre el robot:

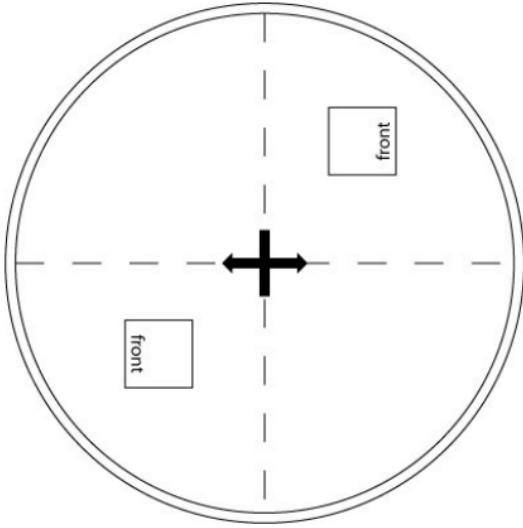
Nombre:	Debe proporcionarse un nombre al robot que lo identificará durante la competencia, si el equipo participa en varias categorías no podrá usar el mismo nombre para los robots.
Tipo de control:	Radiocontrolado. Puede contar con un interruptor externo visible y accesible, además es permitido que el interruptor sea accionado de forma remota.
Dimensiones:	~ x 20 x 20 cm (alto - ancho - fondo)
Peso máximo:	3000 gramos (Sin incluir el control remoto).
Expandible en	Sí, pero expandido no puede superar las

competencia:	dimensiones expuestas.
Fuente de energía:	Libre pero autónoma Se restringe el uso de combustibles inflamables.
Algoritmos:	Libre
Restricciones:	<ul style="list-style-type: none"> 🚫 Elementos que dañen el robot del oponente, igualmente los bordes. 🚫 Elementos líquidos, o combustibles que dañen la pista o el robot oponente. 🚫 Arrojar elementos al contrincante 🚫 Usar elementos que lo fijen al dohyō como pegantes o adhesivos, esto se probará con una hoja estándar A4 (80gr/m²) en el anillo no debe ser capaz de sostener la hoja por más de 2 segundos. 🚫 Se permite el uso de electroimanes para mejorar la adherencia. 🚫 Todo movimiento del robot debe ser directamente debido a la teleoperación del competidor. 🚫 Las frecuencias utilizables para robots de control remoto son 27MHz (Bandas estrechas entre 1-12) y 40MHz (bandas 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75).
Observaciones:	El robot no debe deteriorar el escenario










Sobre la pista:

Dimensiones:	Circular. 154 cm (diámetro), 5 cm (ancho del borde)
Fondo:	Borde blanco, diámetro interior negro
Material:	Acero
Tolerancia de la pista:	5 % (todas las dimensiones)
Ángulos rectos:	No
Línea punteada:	No
Cruces:	No
Línea de inicio:	Si
Iluminación:	Ambiente, cubierto en carpa

Sobre la competencia:

Tipo de pista:	Pista única
Competidores en pista:	2
Tiempo de seguridad:	5 segundos
Punto de partida:	<p>El dohyō se divide en dos mitades y se debe poner los robots en cualquier lugar de su mitad, después de poner el robot no podrá moverse más.</p> 
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> Un combate consiste en 3 rounds, con un tiempo total de 3 minutos, a menos que los jurados decidan extenderlo. Las posiciones de inicio de los robots serán definidas por los jueces. Una vez en sus posiciones, cada uno de los robots sólo podrá operar tan pronto como el juez lo indique. Ocurrido esto, los competidores deben dirigirse a una zona fuera del área de combate para controlar

	<p>remotamente los robots.</p> <ul style="list-style-type: none"> 🤖 Ganará quien obtenga primero 2 puntos ("Yuhkoh"), dentro del tiempo límite. Si se finaliza el tiempo límite y ninguno de los equipos tiene 2 Yuhkoh ganara el equipo quien haya realizado un (1) Yuhkoh. 🤖 Cuando ningún luchador gane en el tiempo límite, el combate se extenderá, de modo que quien reciba el primer Yuhkoh adicional se alzará con la victoria. Si a pesar de esto no se decide un ganador, los jueces podrán decidir el ganador por sorteo o por un round más a muerte súbita. 🤖 Un Yukhoh se dará al ganador cuando la decisión de los jueces se realice por sorteo.
Tiempo límite:	3 minutos por lucha (los jueces podrán extenderlo)
Puntuación:	<p>Un Yuhkoh se dará a:</p> <ul style="list-style-type: none"> 🤖 El robot que saque del ring al oponente. 🤖 El robot cuyo contrincante toque por su cuenta el espacio fuera del ring. 🤖 Cuando el robot ha caído en parte y no totalmente fuera del ring y se levanta por si solo el Yukhoh no se contara y el combate continuara.
Causales de descalificación por ronda:	<ul style="list-style-type: none"> 🤖 Los insultos verbales o escritos en el robot son causales de descalificación inmediata. 🤖 Manipular el robot de cualquier forma externa o cualquier otro medio diferente de RC, una vez haya empezado el combate.

	<ul style="list-style-type: none">  Poner en el ring alguna parte del cuerpo o poner objetos en la pista o cualquiera de los robots durante el combate, excepto bajo la autorización de los jurados o que el combate se encuentre detenido, siempre que no atente contra las demás reglas.  Demandar o detener el combate sin razones justificadas.  Demora superior a 30 segundos para iniciar el combate, a menos que los jurados concedan tiempo adicional.  Poner en funcionamiento el robot dentro de los 5 segundos posteriores al anuncio de inicio de round dado por el juez de pista.  Hacer o decir cosas que vayan en contra de la imparcialidad del combate.
Causales de descalificación de la prueba:	<ul style="list-style-type: none">  No asistir a ninguno de los llamados para cumplir la ronda en pista, cuando los jurados así lo indiquen.  Conducta antideportiva o de sabotaje  Acumulación de faltas, decisión dada por los jurados.  En caso de descalificación, se otorgará automáticamente la victoria a los rivales del robot descalificado.
Pruebas:	Se encontraran pistas aledañas a la pista de competencia, con características similares, en la cual podrán hacer calibración de sensores y pruebas preliminares.

Reparaciones:

En caso de algún accidente que requiera de mantenimiento, el juez será quien decida si el combate se reanuda o no. En caso de que exista una reanudación, los equipos disponen de 5 minutos para efectuar las reparaciones pertinentes y volver a competencia. Cualquier otro caso, será considerado por el juez.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO